

36

論李森科

著 柯 琛 魯 格

譯 佚 秦

大東書局

醫學叢書

PDS

目 錄

一	全蘇農業科學院的學術會議·····	一
二	科學之路·····	二
三	研究對象·····	五
四	研究方法·····	三
五	科學原則·····	四
六	成績·····	四

一 全蘇農業科學院的學術會議

全蘇農業科學院一九四八年七八兩月的學術會議，可說是蘇聯人民科學生活與思想生活中最重大的事件。因此全蘇人民都十分注意該會議的材料。

這種注意是當然的，因為生物學是農學的基礎，生物學又照明了實用醫學的道路。在蘇聯，辯證唯物論的認識方法是馬列主義世界觀的基礎，所以祇有在蘇聯，農學纔獲得了一切條件，使他能根據前進的理論以發展自己。所以，祇有在蘇聯，由於狄米里雅謝夫、密秋林、威廉斯、李森科以及其他學者的努力，纔把農學從實驗科學變為深刻的理論科學，能够正確而有效的解決農業上的實際問題，這也是無足驚異的。

院士李森科在這次會議上宣讀了「論生物科學之現狀」的報告，在報告中他說：「農學是研究生物的，研究植物、動物及微生物。因此，農學的理論基礎中應該包括關於生物規

律性的學問。生物科學愈能深入的揭示生命及生物發展的規律性，農學就愈有成效。」①

在這次會議閉幕之後，全蘇各地對會議的工作發生了很多反響。各共和國、各州和各地科學工作者、知識份子、國營農場的工人、集體農場的農民，都羣起開會，討論並擁護全蘇農業科學院學術會議的各種決議案。在各地所召開的會議上，各科學工作者、各農學家、集體農場實驗家都發表很明白的演說，顯示了各人工作的成績，而這些成績又都是在密秋林、威廉斯及李森科等人的原則的指引之下完成的。

八月會議的材料——是鮮明的歷史性的文件，證明蘇聯生物科學的勝利，證明蘇聯生物科學是在發展中，是在迅速的前進。

少壯的、進步的、密秋林的學說，不僅屬於優美的今日，並且屬於更光明的來日。

全蘇農業科學院的學術會議也引起了國外很大的注意。法國、英國、美國的報章與雜誌都十分注意該項會議，並積極的討論這次會議的結果。

法國著名作家路易·阿拉貢，在他所主編的雜誌「歐羅巴」上，在一九四八年十月，為此次農業科學院會議出了一個專號。該專號上的第一篇文章是阿拉貢所寫的專論，後面

① 李森科：「論生物科學之現狀」第五頁。

緊跟着就是李森科「論生物科學之現狀」的報告，並詳述會議參加者的各次發言。末尾又是阿拉貢的一篇「編後」。

「歐羅巴」雜誌的銷路是一千五百份，而這一期專號却印了一萬份。又據法國消息，該專號又要再版了。在法國，這種情形是很少見的。

阿拉貢的論文一開始就說：

「一九四八年中什麼事件值得我們長久記憶呢？當然，用星象學的觀點來看，這一年是一個『奇年』。但用別種觀點來看，也是很奇異。在耶露撒冷，有戰爭與停戰協定。在馬來亞、在安南……都有戰事。」

「但是，這些事件並不影響歷史。這時，又發生另外一件事，也是這一年的奇怪事件之一。」

「全世界的報紙上充滿了戰爭的餘聲，充滿了原子戰爭的可怕威脅，原子彈的持有者正在預備這個原子戰爭以反對蘇聯。在這個時候，一個大國家的大報紙，發行數百萬份，擁有數千萬男女讀者，在莫斯科發行的『真理報』，從一九四八年八月四日起，到十二日止，一直刊登着全蘇農業科學院學術會議（該會議於七月三十一日開幕）

的材料，在這幾天中，報紙的篇幅一共不過四十四面，却有二十八面被這些材料所佔去。不論是柏林事件，還是伯爾格來德會議，或是華盛頓的反蘇事件，都未曾而且不能在蘇聯報紙上佔去這樣多的篇幅，只有李森科的報告所發動而發生於舊派遣傳學與密秋林學派之間的關於生物科學現狀的討論纔能如此。全部材料能印成五百多面的一部書。

「在人類歷史上從來沒有，也沒有任何一個國家中的科學討論能够如此普遍，因為從來沒有幾百萬男男女女來參加一個科學討論。

「在法國，竟不能想像有這種情況。沒有一個報紙能够担当這項工作。如果一個法國報紙把這樣的材料印入報紙，而又發行這末多份，那末，他就不能得到讀者。在法國，這是不可能的。不論討論的內容如何，他能在這樣的條件之下公佈出來，就使我們不能不承認，蘇聯已經創造了一個新型的知識階級，是由千百萬讀者所合成，這知識階級能够注意學者們對於生物學問題的討論，並能注意這種討論之進行。

「不僅如此，還有數百名學者與實際工作者來參與這次討論，這些學者與實際工作者就是農業科學院與集體農民及國營農場工人之間的聯繫者（在二次大戰之前，蘇

聯的集體農場有兩萬所），此次討論規模很大，討論所引證的生物學上的新事實也很多，使此次學術會議獲得了可驚的新性質，補充了報紙爲他所創造的通俗性。全民的工作都與科學研究相聯繫，這是前所未有的。新型學者的數目在這些工作中增多了。這些學者都持有馬克思主義的宇宙觀，這些學者都能實行理論與實踐之統一，都能用宇宙的變化去說明宇宙。」

還有一個現象也很奇怪。在全蘇農業科學院會議開幕之前兩週，在斯托克荷爾姆城，第八次國際遺傳學會議剛剛結束了他七天的會議。全世界的莫爾甘派都到了會。在那會場上宣讀了二百一十八個報告書。爲什麼沒有人知道這個會議呢？爲什麼他不能引起人們的注意呢？依照召集人的意思，這次會議也應該是一件大事。大家也想知道，究竟魏司曼主義的代表們拿了什麼東西給實際，用什麼方法去改良農作物及家畜。

但是他們在會場上對於這些絲毫沒有談到。祇有鄙卑齷齪的事。莫爾甘派渾身都是鄙卑齷齪。他們絲毫沒有談到有益的事情。

第八次國際遺傳學大會分發了一本「大會要覽」，其中都是將在大會上宣讀的各種報告的綱要。這本書中寫出了不少的話。從繁多的材料中，我們只選擇莫爾甘派最用心思的

最重要的問題來談談。

第一例——林德爾 (Linder) 的報告大綱，題目叫「動耳能力」。我們把該大綱的全文引在這裏：

「並不是每人都能使耳朵動。我們可以把人分作三類，一種人完全沒有使耳動的能力；一種人能使耳動同時頭皮也一道兒動；一種人能使耳朵單獨動作。當然，經常練習也能發生若干影響。不過，大體上，這種能力是由遺傳決定的，因此這問題值得加以研究。

「同時，在決定父方血統時，這特點（耳動）是有某種價值的。」

第二例——羅馬努斯 (Romundus) 「足指第二指特別長出之研究」的綱要。這位莫爾甘派寫出如下的話：

「這種研究能够說明，一個男子是不是他子女的真父親（至少在瑞典，有許多男子不相信他自己是他子女的父親）。血型研究也能說明這個問題。但是血型研究有時也靠不住。因此應當對於不十分稀罕而又不十分平常的特點加以研究，能對父方血統問題給以補充的說明。高烏克斯在一九一三年所作研究曾經指明，第二足指的加長由

遺傳決定，其間出律爲男子百分之五，女子百分之十一。但這問題並未能就此解決，因此應予以重新研究，因爲初步研究時，度量方面不十分準確。根據這些研究，我們知道，這個特點之出現是稀少的。因此，各家族研究之結果還不能十分確定。」

第三例——關於人類的遺傳性問題，提出宣讀的論文很多，其中使人最感興趣的是席茂爾 (Seymour) 的「人工受孕法」。大綱原文如下：

「人工受孕法有很大的實用價值，這一點業已證明了。大家的公認及此種手術的實施日益普遍，行將創造一門新的專業。」

據席茂爾說，他及其同道的這門新專業：

「能供獻一種新方法，如加以普遍的利用，將能增加生育的能力，因此必將增加家庭的幸福……如能依據優生學的原理以實施人工受孕法，必能實際獲得特別優良的兒童。因此，積極的遺傳學將在實際上產生有利的結果。」

於是第八次遺傳學大會就同意了席茂爾的見解，並且承認：一、孟德爾——莫爾甘派最近十年（第七次遺傳學大會是在一九三九年）的主要工作就是研究人工受孕問題；二、過去的遺傳學與實際生活不發生任何關係，而現在，由於優生學的切實研究，已能參加實

際生活

此次會議開會之前半年，籌備委員會決定：「關於遺傳學如何應用於實際的動物飼養及植物栽培，此類報告書不能在大會上提出宣讀。」同時又決定：「關於人類遺傳學的報告，其內容如何則不加限制。」現在我們懂得爲什麼籌備委員會作出這樣的決定了。

莫爾甘派的工作，要對實際生活有益處，那是沒有的，而且也是不可能的。

此次莫爾甘派的遺傳學大會真真實實的揭露了自己的真面目，一再顯示，現代的魏司曼主義者與科學已經絕緣，而他們的任務不過是執行其本階級——資產階級的命令，而不是爲人民服務。

全蘇農業科學院的一九四八年七八月會議判斷現代魏司曼主義爲假科學的、無結果的及反人民的學派，他這判斷是很有理由的。

全蘇農業科學院的學術會議一致承認，密秋林的學說是科學的生物學之基礎，承認祇有這個學說纔能使人類積極的參與有機自然界的事務，使這個自然爲社會主義的社會服務。

在蘇聯，社會主義的大規模農業正在日益發展與日益鞏固，因此，很需要生物科學。

同時，科學打入實際之後，也更能發展。密秋林曾說：「共產黨經過集體農場制度來進行改良土地的偉大事業。這集體農場使勞動的人類能够真正凌駕自然力。蘇聯自然科學之整個前途都繫於集體農場及國營農場。」⁽¹⁾

在蘇聯社會主義社會中，科學與實用是一致的，他們互為條件，相得而益趨於豐富。正是因此，所以蘇聯人民纔這樣熱心於生物科學的發展。

正是因此，所以那些密勒爾、那些達林頓和那些撒克斯（指英國人與美國人——中譯者）以及其他的反動派纔這樣發狂。而他們在科學界中與密秋林派相遇時却打了敗仗。

正是因此，所以蘇聯的國外友人纔以蘇聯的科學為快樂與驕傲。

唯物主義的密秋林學說在生物科學中之所以能擊敗唯心論與反動派，並不是偶然的。在這種勝利之前，在密秋林派與反密秋林派之間，在唯物論者與唯心論者之間，業已進行了多年的討論與爭辯。蘇聯各地的科學工作人員及實際工作人員，用了千百次的實驗工作，用了辛辛苦苦的努力，結果纔得到這個勝利。

在生物學中的唯物唯心的鬥爭中，起領導作用的是一位來自民間的學者，這位學者信

率密秋林的偉大學說，並發展了這個學說，這位學者在共產黨領導之下去攻擊唯心的玄學的魏司曼——莫爾甘主義，這位學者就是院士特羅費姆·德尼索維奇·李森科 (Trofim Denisovich Lysenko)。

李森科用他本有的熱情與堅定性，勇敢而堅決的攻擊魏司曼主義。他所應予克服的困難很大，但他堅定的走向前去，堅持着生物學中的唯物論的原則，堅持着科學中的密秋林學說。

二 科學之路

偉大的十月革命所栽培成的學者，特羅費姆·德尼索維奇·李森科，於一八九八年九月三十日，出生於波達瓦州（Poltava）之卡洛夫卡村（Karlovka）的一個農民家庭中。老李森科的名字叫德尼斯·尼卡諾羅維奇（Denis Nikanorovich），是烏克蘭一個最早的實驗家，就在那個時候，他已經能够很成功的試驗小麥的多穗（歧麥）及改良考克薩格斯（Kok-Sagin，一種蘇聯特產之蒲公英類植物——中譯者）。

小李森科在一九一三年畢業於鄉村的兩級小學，然後到波達瓦城進了初級園藝專門學校。一九一七年秋季，李森科進了烏曼城的中級園藝專門學校，於一九二一年一月畢業。此後他就到基輔城的格拉夫薩哈爾（Glavsaħa）育種專科學校去實習。在這裏畢業之後，他就到柏洛采爾柯夫（Polotskor）農業實驗場去服務，職務是園藝植物育種員。同

時，他又以格拉夫薩哈爾專科學校畢業生的資格，進了基輔的農學院。在實驗場中工作時，這位青年育種家培養出了番茄的新種——第十七號。同時他又研究利用芽接法來改良甜菜，並研究如何加速繁殖這新的改良種。

一九二五年，李森科畢業於農學院，被基洛夫亞巴德（Kirovabad 舊名甘遮 Ganja，在亞塞爾拜然共和國之西部）新成立的育種場聘去作技士。在這裏，這位青年育種家的工作是豇科植物、飼料及蘋果的選種。在一九二五年之前。亞塞爾拜然的農作物中幾乎沒有豇科植物。在酷熱的夏季，豇料植物中僅有紫苜蓿能够生長。必須有一種農作物，在棉花收割之後，他還能生長。早熟的豌豆就是這種農作物。豌豆的下種在秋冬之交。

在各種豌豆選種秋季播種後的第一年，我們的青年學者李森科已經看出，所謂早熟與晚熟並不是固定不變的。同一種子，在某些條件之下能够早熟，在另一些條件之下却是晚熟。這種現象的研究成為未來院士今後重要發現之基礎。

當李森科在基洛夫亞巴德研究生長時期之長短時，他已確定，植物的發育是依照一定時期——即階段的。這個發現成為研究植物生長隱秘過程之鑰匙，而這種研究却是科學史上所沒有的。由於植物生長階段論，我們纔懂得了為什麼冬季農作物在春季播種便不能結

種。他這時就已研究出一種方法，能使冬季的菜蔬結子，方法是先將種子加以某種製作。

一九二九年是農業生物學的可紀念的一年。因為這是歷史上第一次把烏克蘭種冬麥作大規模的春季播種。這次試驗是老李森科依照他兒子的指示而作的。先將種子埋在雪下，在寒冷的地方凍他一個時期，然後播種。結果是一公頃收穫一百四十布德（每布德等於三十六英磅）。將冬季植物作春季播種，蘇聯社會稱呼這種方法為「春化」（Yarovisation）。

從一九二九年十月起，青年學者的工作地點從亞塞爾拜然搬到敖德薩育種遺傳研究所。在這裏特別建立了一個農業植物春化研究室，由李森科負責。

在一九三〇年春季，有幾百個集體農場實驗生參加了春化研究工作。

一九三三年，春化穀物種子的播種面積達二十萬公頃。平均增產量是每公頃一百一十七公斤。到了一九四一年，春化種子的播種面積到了一千三百萬公頃。這就是農業生物科學發明家理論研究之實際應用。

但是我們的學者並不停腳在這個地方。因為他能正確的研究植物有機體，所以李森科日深一日的認識了植物，發現了植物生長的規律。

研究植物生長時期，因而發現了植物生長階段律之後，李森科又進一步研究如何選擇

雜交雙親。在一年生農作物的雜交史上，這是有種家最感頭痛的問題。

差不多同時，李森科又研究馬鈴薯在南方變為劣種的原因及防止此種現象之有效方法。

關於自花受精植物之同種雜交問題，這是李森科在一九三五年所規定解決的問題。兩年之後，這種方法已實施於許多集體農場及育種場中。

一九三六年，李森科又研究了一個農學方法，就是有色棉花，現在這方法已實施於百分之八十的棉田中。

以後李森科的注意力乃轉向下述問題：如何將冬季作物轉變成為春季作物，或將春季作物變為冬季作物，裸麥之選種育種新法有什麼理論根據，植物纖維遺傳複雜性問題，考克薩格斯的苗牀播種問題，農業植物休眠時期問題，西伯利亞小麥種植問題，防止農作物蟲害的生物學的方法，種黍的方法，多穗小麥的選種，等等問題。

由於李森科的科學功績，在一九三四年被選為烏克蘭科學院的正式研究員，一九三五年被選為全蘇農業科學院的院士，一九三九年又被選為全蘇科學院的院士。

他主持農業科學最高研究機關業已十年，他在全蘇農業科學院作院長。農業科學院中

有一個最大而又最重要的研究所，就是遺傳學研究所，歸他指導業已九年。

李森科多次被選爲烏克蘭蘇維埃社會主義共和國及全聯盟的中央執行委員會的委員，現在是全蘇最高蘇維埃的一員，又是聯盟蘇維埃的代理主席。

院士李森科曾被政府授予過四次列寧勳章，三次一級斯大林獎金。一九四五年又得到了社會主義勞動英雄的名號。

在二十五年的科學活動中，李森科會寫過兩百本以上的科學著作。其中最重要的如下：

一、「熱力因子在植物生長各階段中之影響」（一九二八年作）。在這本書中，首次出現了植物生長階段論的雛形。

二、「春化作用之理論基礎」（一九三五年作）。在這本書中已經詳細陳述了植物生長階段論。

三、「植物生長階段論與選種」（一九三五年作）。在這本書中陳述了植物選種的新原則。

四、「論遺傳與變異」（一九四三年作）。在這裏發揮了密秋林遺傳學的根本問題。